

**TODESURSACHEN
BEI ENDOGENEN PSYCHOSEN**

unter Berücksichtigung des Krankengutes
der Universität München
von 1946 - 1966

Margarethe Lang

1971



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553801_0017

Aus der Nervenklinik der Universität München

T o d e s u r s a c h e n
b e i e n d o g e n e n P s y c h o s e n

unter Berücksichtigung des Krankengutes
der Universität München
von 1946 - 1966

INAUGURAL - DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin
verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Margarethe Lang, geb. Weinschenk
aus Füssen/Allgäu

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Dietrich

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Kaess

Dekan: Prof. Dr. Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 16.3.1971



DISSERTATIONS- UND FOTODRUCK FRANK oHG
8 München 2, Gabelsbergerstraße 15, Tel. 2 8 0 9 0 9 0

E i n l e i t u n g

Die endogenen Psychosen stehen bis heute im Mittelpunkt des Meinungsstreites der verschiedensten Schulrichtungen innerhalb der klinischen Psychiatrie. "In besonderem Maße sind sie seit jeher der Zankapfel und Probiereisen für einander widerstrebende Hypothesen der "Somatiker" und "Psychiker" gewesen". (Weitbrecht)

Bis heute konnte noch keine befriedigende These über die Ätiologie der endogenen Psychosen aufgestellt werden. Aus diesem Grunde erscheint es interessant, den Tod dieser Geisteskranken zu untersuchen, um zu sehen ob sich Gesichtspunkte ergeben, die Rückschlüsse auf die Krankheit oder Gemeinsamkeiten in den terminalen Todesanlässen zulassen.

Aus der Dissertationsarbeit von Herrn Evers Hubert haben wir einige Tabellen und Stellen entnommen, um einen Überblick über die Todesursachen psychisch Kranker seit dem Jahre 1852 zu bekommen.

In der "Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie" ist 1900 ein Artikel erschienen, der über den Tod von Geisteskranken in den Irrenanstalten Preußens

von 1852 - 1872 berichtet.

Es starben von den Männern 15,2 - 17,9 %, von den Frauen 11,7 - 14,1 % der Gesamtpatienten und zwar an:

Krankheiten	Gesamtzahl	%
Paralyse	4436	7,0
Epilepsie	1067	1,7
Gehirnerkrankungen	11090	17,4
Schwindsucht	10550	16,6
Lungenentzündung	8166	12,8
andere Lungenerkrank.	3287	5,2
Herzleiden	2911	4,6
Krankheiten des Verdauungsapparates	1528	2,4
Nieren und Blasenerkr.	1381	2,2
Infektionskrankheiten	838	1,3
Selbstmord	553	0,9
Altersschwäche	3201	5,1
Marasmus	3232	5,1
Krebs	1082	1,7
Verunglückungen	323	0,5
andere oder nicht angegebene Todesursachen	10010	15,5

Brehm A. berichtet "über die Todesfälle und Sektionsbefunde der Züricher kantonalen Irrenanstalt Burghölzli von 1879 - 1896". (Allg.Zschr.Psychiatrie 1898)

Es starben in dieser Zeit 15,45 % der Behandelten:
601 Patienten.

382 starben mit Dementia senilis und
paralytika, davon
238 mit Paralyse. Weiterhin
163 mit Paranoia, Manie, Melancholie,
38 mit einer Intoxikationspsychose,
14 mit Epilepsie und
4 mit einer angeboren Psychose.

Ganter R. schreibt in seinem Bericht über 1017 Sek-
tionen, die er von 1880 - 1904 in Saargemünd durch-
geführt hat, daß die häufigste Todesursache Lungen-
krankheiten gewesen wären.

Lungenerkrankungen	24,4 %
Tuberkulose	19,8 %
Gehirnkrankheiten	16,4 %
Infektionen	12,5 %
Herz- und Gefäßerkrank.	7,7 %
Selbstmord	1,0 %
Bauchorgane	3,6 %
Geschwulst	3,4 %
Unglück	1,5 %
Allgemeinerkrankungen	9,2 %

Clevens berichtet in seiner Arbeit über "the corre-
lation of cause of death with type of insanity"
J. mental Science, London (1931) von 768 Gestorbe-
nen des Parkside Mental Hospital, die von 1910 - 1931
verstorben waren.

60 % der Schizophrenen seien an Tuberkulose
gestorben, davon gehörten 12 % dem pa-
ranoiden, 3 % dem cyclothymen Formenkreis an.

15 % der an Tumoren verstorbenen waren Paranoide,
2,5 % Schizophrene.

1937 erschien in der Allg. Zschr. für Psychiatrie eine Arbeit von E. Brack, deren Titel "Statistisches über Beziehungen zwischen chronischer Geistesstörung und Todesursachen" lautet. Sie behandelt 729 Sektionsprotokolle von 1936. Es sind gestorben:

- 311 Patienten an senilen Hirnveränderungen
- 158 an Paralyse
- 75 an arteriosklerotischen Hirnerweichungen
- 35 an Kombinationen der ersten 3 Erkrankungen
- 150 an andersartigen Gehirnkrankheiten, davon ca 3 % im Status epilepticus bzw. paralytikus, an Hirntumoren
- 80 % an Komplikationen des "Lungenherznierenapparates" davon
- 60 % Herz (reine Herzerkrankungen 27,5 %)
- 22 % Lunge
- 10 % Carcinose.

Als Letztes möchten wir die 1959 Dissertation von H. Evers zitieren, der von 78 Patienten schreibt, die an endogenen Psychosen verstorben sind. Davon waren

- 35 Depressionen und Cyclothymien
- 43 Schizophrene (22 davon katatone Zustandsbilder).

Der terminale Todesanlaß war bei 57 Patienten
(ohne die katatonen Zustandsbilder) folgender:

- 21 Patienten erlagen einem Suicid, das
sind 37,5 %
- 17 Patienten starben an Lungenerkrankungen
(21,4 %)
- 5 an zentral bedingten Ursachen wie Sinus-
thrombose, Encephalomalacie, zentralem
Kreislaufkollaps
- 1 an einer Sepsis
- 1 an Cystopyelitis

Wir stellten uns nun die Frage, woran starben die
Patienten in der Münchner Universitätsklinik in
dem Zeitraum von 1946 - 1966? Waren es Komplika-
tionen, die mit der Psychose in ursächlichem Zusammen-
hang standen, ergaben sie sich aus der Therapie,
oder waren es nur Zufallsbefunde, die wir erhoben
haben?

M e t h o d o l o g i s c h e s

Anhand des Diagnosenhauptbuches wurden 118 Patienten ermittelt, die in den Jahren 1946 - 1966 an der psychiatrischen Abteilung der Münchener Universitätsklinik im Verlauf einer endogenen Psychose verstorben waren.

Bei der Durchsicht der Krankengeschichten ergaben sich verschiedene Schwierigkeiten.

1. Nicht bei allen Patienten war eine Sektion vorgenommen worden,
2. Einige Patienten waren bereits am Tage der Aufnahme oder einige Tage danach verstorben und es fanden sich dementsprechend wenige klinische Daten zur Verwendung.
3. Es ergab sich, daß in der psychiatrischen Diagnosestellung, die im Ermessen der behandelnden Ärzte lag, verschiedene Unstimmigkeiten herrschten.

So hielten wir es bei der Durchführung der Arbeit für angebracht, die Krankengeschichten nicht nach der psychiatrischen Diagnose, sondern nach den angegebenen Todesursachen zu ordnen.

Wir gingen dabei folgendermaßen vor:

- a) Wir bestimmten die Zahl der Patienten, die an einer gemeinsamen Komplikation verstorben waren.
- b) Aufteilung in schizophrene, depressive (Manie, (Cyclothymie usw.), in Männer und Frauen und errechneten das Durchschnittsalter.
- c) Wir untersuchten die terminalen Todesanlässe anhand von Sektionsberichten und Krankengeschichten. (Ganze Gruppen gleichartiger Todesursachen haben wir meist nur mit einem Beispiel belegt).
- d) Wir untersuchten die betriebene Therapie.
- e) Wir stellten die Verteilungskurve zwischen den Jahren 1946 - 1966 auf.
- f) Zusammenfassung.

T o d e s f ä l l e i n s g e s a m t

In der Zeit von 1946 - 1966 sind 118 Patienten während einer psychiatrischen Behandlung gestorben.

Der größte Teil kam aus dem Kreis der Schizophrenien und ähnlicher Krankheitsbilder (67 Patienten).

51 Patienten waren an einer endogenen Depression, einer Manie oder einer Cyclothymie erkrankt.

Die genauen Krankheitsbezeichnungen waren:

Schizophrenie	26
paranoide Schizophrenie	2
schizophrener Defekt	4
Katatonie	15
febrile Katatonie	4
maligne Katatonie	1
tödliche Katatonie	10
perniciöse Katatonie	3
stille Katatonie	1
paranoide Depression im Rückbildungsalter	1
endogene Depression	34
agitierte Depression	4
Manie	4
Cyclothymie	2
klimakterische Psychose	3
Involutionenpsychose	3
Depression im Wochenbett	1

Bei der Unterteilung nach dem Geschlecht zeigt sich

eine erhebliche Mehrzahl von Frauen (85) gegenüber nur 33 Männern. Von diesen Männern gehörten 22 dem schizophrenen Formenkreis an und 11 den endogenen Psychosen.

Tabelle 1

	Schizophrenien	endogene Depress.
Männer	22	11
Frauen	45	40
gesamt	67	51

Das Todesalter erstreckte sich vom 20. bis zum 75. Lebensjahr (siehe Abb. 1). Die beiden Häufigkeitsgipfel lagen sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen zwischen dem 40. und dem 60. Lebensjahr.

Das Durchschnittsalter betrug 45,65 Jahre, wobei die Schizophrenen mit einem Durchschnittstodesalter von 41,87 meist etwas früher als die Depressiven (50,84) verstorben waren.

Die Verteilung nach den Todesjahren ist aus der Abb. 2 zu entnehmen. Es zeigte sich eine relative Häufung von Todesfällen kurz nach dem Krieg, die in den Jahren 1950 - 53 von neuem anstieg und bis 1966 nie mehr diesen Gipfel erreichte.

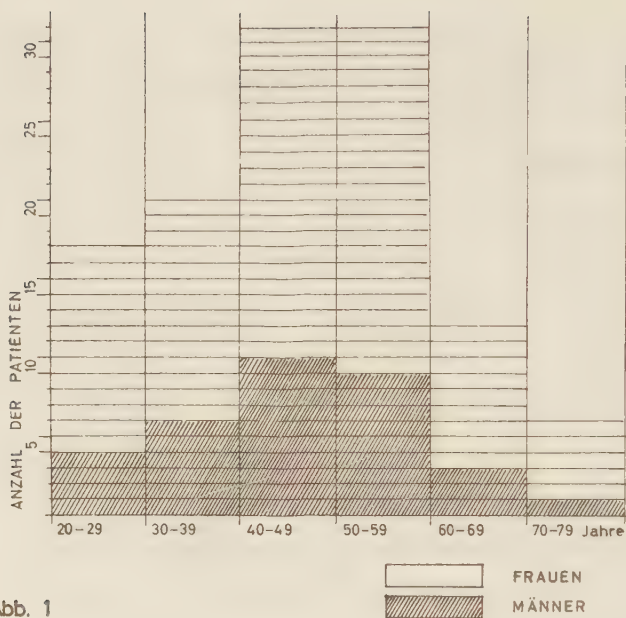


Abb. 1

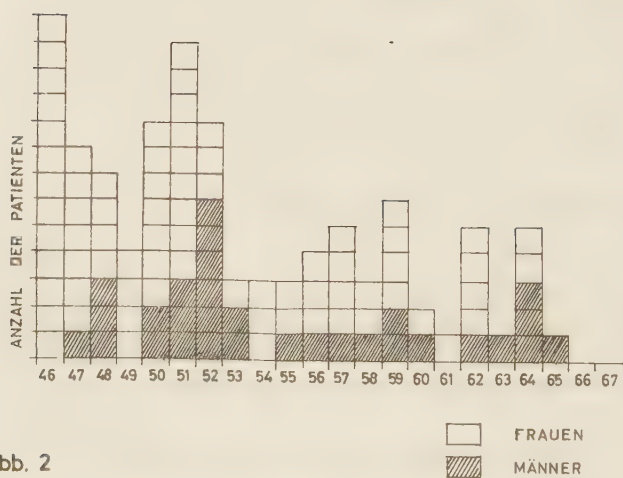


Abb. 2

H e r z - K r e i s l a u f v e r s a g e n

In fast allen Krankengeschichten war als Todesursache ein "Herz-Kreislaufversagen" angegeben. Bei genauerem Studium der klinischen Daten und Sektionsberichte stellte sich aber heraus, daß mannigfachste Vorerkrankungen zu diesem Ausgang geführt hatten.

Zunächst kamen die eigentlichen H e r z - oder K r e i s l a u f e r k r a n k u n g e n in Betracht. Diese waren:

- I. Herzinfarkt (1 schizophrener, 2 depress. Pat.)
- II. Entzündliche Myocardschäden (1 depr. 3 schiz.)
- III. Hypertonie (1 endogene Depr.)
- IV. Blutungen, Neoplasma (Manie, endogene Depr.)
- V. Keine organischen Veränderungen (3 schiz. 4 end. Depr.)

a) Insgesamt waren 17 Patienten an Komplikationen des Herzens oder des Kreislaufs verstorben. 7 Patienten waren schizophren und die 10 weiteren manisch oder depressiv.

b) Die meisten waren Frauen (11) gegenüber nur 6 Männern (Abb. 3). Das Alter erstreckte sich

vom 26. - 74. Lebensjahr. Das Durchschnittsalter war 48,7 Jahre.

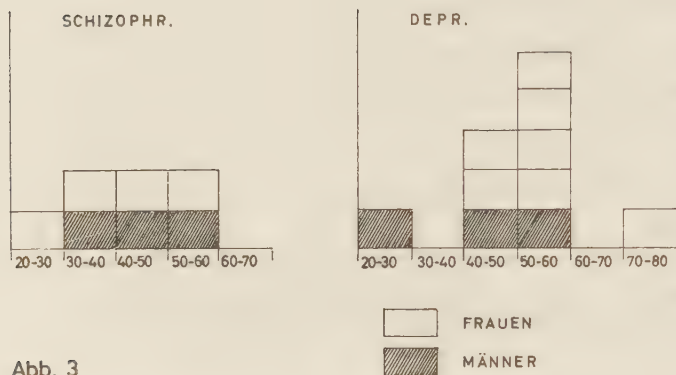


Abb. 3

c) Untersuchung anhand von Sektionsberichten und Krankengeschichten.

I. Alle Patienten, bei denen als Ursache für ihren plötzlichen Tod ein Herzinfarkt vermutet wurde, waren Männer und alle 3 befanden sich in einem Alter, in dem besonders häufig Herzinfarkte auftreten (42, 54, 55 J.). Trotzdem kann retrospektiv in keinem Fall nachgewiesen werden, daß es sich tatsächlich um Herzinfarkte handelte.

Beispiel 1:

Kurt D., Alter 54, Diagnose: schiz. Defekt.
Zur psychiatr. Erkrankung: Beginn mit 20 Jahren

mit pseudoneurasthenischen Beschwerden, seitdem mehrere Klinikaufnahmen.

Todesursache: Herzinfarkt?

Der Patient war morgens tot in seinem Bett aufgefunden worden. Man vermutete einen Herzinfarkt. Die Sektion ergab jedoch "keine frischen Muskelnekrosen". Die Diagnose lautet: "ohne besonderen Befund."

Ebenso ist ein Herzinfarkt bei Max J. nicht gesichert.

Beispiel 2:

Max J., Alter 42, Diagnose: Cyclothymie.

Der Patient klagte über Kopf- und Magenschmerzen, er ging ins Bad und wurde eine halbe Stunde später tot dort aufgefunden. Nach Angaben des Gerichtsmedizinischen Instituts schied ein Suicid aus. So wurde ohne Sektion die Vermutungsdiagnose "Herzinfarkt" gestellt.

Auch im letzten Fall (Beispiel 3) ist keine Sektion vorgenommen worden, die die Diagnose erhärtet hätte. Es war jedoch ein Arzt bei dem Anfall anwesend, der aus dem klinischen Erscheinungsbild die Diagnose stellte.

Herz-Kreislaufinsuffizienz.

"Es sei betont, daß sowohl Herzinsuffizienz einerseits und Kreislaufinsuffizienz andererseits gewöhnlich aus ganz verschiedenen Ursachen beginnen",
"daß sie jedoch in den späteren Stadien stets mit-

einander kombiniert vorkommen, da einerseits die Kreislaufinsuffizienz zu einer Versorgungsstörung des Herzens und andererseits die Herzinsuffizienz schließlich zu einer Störung in der Versorgung auch der lebenswichtigen Organe wie des Zentralnervensystems führt." (Rein-Schneider).

II. Eine Herzinsuffizienz ist die primäre Ursache dieses circulus vitiosus bei entzündlichen Vorgängen am Myocard. Dies war der Fall bei 4 Patienten.

Beispiel 1:

Aus der Krankengeschichte des schizophrenen Patienten Peter W. geht hervor, daß er ca. 8 Tage vor seinem Tod an einer akuten Polyarthrititis erkrankte. Es wurde zwar eine entsprechende Therapie (Salizyl) eingeleitet, aber trotzdem war "das durch die akute Polyarthrititis geschädigte Herz, der Belastung durch die Erkrankung nicht mehr gewachsen." (Arztbrief). Leider ist von diesem Fall keine Sektion gemacht worden.

Beispiel 2:

Auffallend bei der zweiten schizophrenen Patientin ist die Tatsache, daß sie nach dem ersten Cardiazolschock in einen schweren Erregungszustand kam und 10 Minuten später Atmung und Puls aussetzten. Aufschluß über diesen überraschenden Todesfall gab erst der Sektionsbefund.

Sophie S. Alter: 41 Diagnose: Schizophrenie
Sektionsprotokoll: (Tod nach Cardiazolschock)

Herz: chronische Endo- und Myocarditis
Endocardfibrose, Defekt am Schließungsrand
der Aortenklappen, Hypertrophie des linken
Ventrikels, rheumatische Herzschwelen.

Lunge: Hyperämie

Leber: Schwellung und Hyperämie

Milz: Schwellung und Hyperämie

Hirn: makroskopisch und mikroskopisch normal.

Als Todesursache war in der Krankengeschichte ein akutes Kreislaufversagen bei zentraler Atemlähmung angegeben worden. Es ist aber dem Sektionsbericht nach zu schließen unwahrscheinlich, daß die Patientin einer zentralen Atemlähmung erlegen ist. (Hirnsektion o.B.). Vielmehr ist anzunehmen, daß durch die bis dahin latent gebliebene Myocardschädigung, das Herz die akute Belastung durch den Cardiazolschock nicht bewältigen konnte.

Beispiel 3:

Aus der Krankengeschichte von Maria B. (endogene Depression) geht ebenfalls ein cardiales Grundleiden hervor. Es wird von einem dekompensierten Herzvitiüm gesprochen, das aber nicht näher erläutert wird. Zu der "cardialen Insuffizienz" gesellte sich eine Stauungsbronchitis. Der Tod trat plötzlich und unerwartet ein.

Hamperl spricht in ähnlichen Fällen von einem "Sekundenherztod". Er schreibt: "Wir sind in der Regel nicht imstande anzugeben, warum der Tod bei solchen sicher schon längere Zeit vorhandenen Ver-

änderungen gerade zu diesem Zeitpunkt - nicht früher und nicht später - erfolgte."

Beispiel 4:

Ein Herzvitium, das die Ursache für das Herzkreislaufversagen war, fand sich auch im Falle der katatonen Patientin Maria A., Alter 33 Jahre.

In der Krankengeschichte wird von einem "kombinierten Mitralvitium nach Diphtherie" gesprochen. Einige Tage vor dem Tod trat ein Herzblock mit einer Bradycardie von 36/40 pro Minute dazu.

Sicherlich bedeutete die Katatonie eine Belastung des Kreislaufs, aber auf Grund des geschädigten Herzens konnte keine Elektroschocktherapie angewandt werden um die Krankheit zu durchbrechen (laut Arztbericht im Krankenblatt).

III. Zu einem Herzkreislaufversagen auf Grund eines überlasteten Kreislaufs war es bei Barbara H. (endog. Depression) gekommen. Die 61 jährige Patientin hatte seit längerer Zeit zu ihrer starken Depression einen Blutdruck von 225/120.

IV. Ein Herzkreislaufversagen war auch als Todesursache in 2 weiteren Fällen angegeben. Eine Patientin (Manie) erlag einer unstillbaren Blutung aus einer Operationswunde nach Operation der Gebärmutter, eine weitere Patientin (endogene Depression) einem Neoplasma der Magenschleimhaut.

V. Keine organischen Ursachen für das plötzliche Versagen des Herz-Kreislaufsystems konnten bei 4 endogenen Depressionen und, abgesehen von den 24 Fällen von perniziöser Katatonie, 3 Schizophrenen gefunden werden.

Immerhin hatte eine schizophrene Patientin ein Alter erreicht, in dem der Tod durch Kreislaufversagen nicht verwundert, sie war 74 Jahre alt geworden. Erstaunlicher ist, daß eine andere Patientin zum Zeitpunkt des Todes erst 46 Jahre war. Ärztlicherseits glaubte man, die Belastung durch eine Insulinkur und eine Klimaumstellung habe die Leistungsfähigkeit ihres Kreislaufs überschritten (Krankengeschichte). Eine weitere Patientin war mit 61 Jahren gestorben.

In keinem der 3 Fälle war eine Sektion vorgenommen worden, die Aufschluß über die tatsächliche Todesursache hätte geben können.

Ähnlich unklar ist auch die terminale Ursache bei den 4 Patienten mit der klinischen Diagnose "endogene Depression" oder "Manie".

Die 57 jährige Patientin mit der Diagnose "paranoid agitierte Depression" litt unter Vergiftungsideen, nahm nichts mehr zu sich und starb unter Zeichen

der Unterernährung und des Kreislaufversagens.

Regelrecht zu Tode getobt haben sich die beiden übrigen Patienten mit der Diagnose "Cyclothymie" (52 J.) und Manie (27 J.)

Der Arztbericht des ersten Patienten schildert sein Verhalten folgendermaßen:

"Der Patient schrie tagelang und war durch Medikamente nicht zu dämpfen. Am 28.12. kam es zu einem schweren Kollapszustand als Folge der tagelang andauernden Erregung".

Trotz intensiver Behandlung mit Infusionen und Analeptika war der Kreislaufverfall nicht mehr aufzuhalten.

d) Beim Studium der therapeutischen Maßnahmen ergaben sich keine Zusammenhänge, die darauf schließen ließen, daß die Therapie in unmittelbarem Zusammenhang mit den terminalen Todesanlässen gestanden hätten. Eine Ausnahme bildet nur die oben beschriebene schizophrene Patientin, bei der im Anschluß an einen Cardiazolschock der plötzliche Tod auftrat.

e) Aus der Abbildung 4 geht hervor, daß der Tod an Komplikationen von seiten des Herzens und des Kreislaufs seit 1946 stetig abfiel.

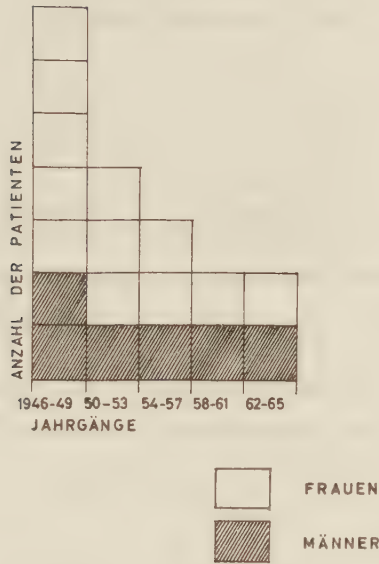


Abb. 4

Der Grund hierfür könnte in einer besseren Betreuung der internistischen Leiden liegen, sicher ist er aber mit in der Einführung der Psychopharmaka zu suchen, da seit dieser Zeit schwere psychomotorische Erregungen, die stets eine Belastung des Kreislaufs bedeuten, besser durchbrochen werden können.

Herz - Kreislaufversagen

Jahr	Ge- gang	schl.	Al- ter	Todes- ursache	klin. Diagnose	Therapie
1947	w	26	dekompens. Mitralvitium	Schizoph.	---	
47	m	27	ungeklärt	Manie	SEE	
59	w	52	psychomotor. Erregung	Cyclothy- mie	Analeptik. infusion	
46	w	57	Unterernährung	end.Depr.	---	
51	w	55	Herz-Kreisl. Vers.	end.Depr.	ES Opium	
46	w	74	Herz-Kreisl. Vers.	Schizoph.	---	
52	w	61	akut.Kreisl. Vers.	Schizoph.	---	
46	w	57	Herz-Kreisl. Vers.	end.Depr.	---	
57	w	52	Bluten aus Op- wunde	Cyclothy- mie	---	
46	w	33	Herzblock	Schizoph.	---	
56	m	55	Herzinfarkt	end.Depr.	Somnifen	
63	m	42	Herzinfarkt	end.Depr.	Tofranil Neurocil	
58	m	54	Herzinfarkt	Schizoph.	---	
52	m	41	Endocarditis	Schizoph.	Cardiazol	
48	m	34	Polyarthritits	Schizoph.	---	
58	w	47	Herzvitium dekomp.	end.Depr.	---	
50	w	40	Neoplasma	end.Depr.	---	

L u n g e n e m b o l i e

Ebenfalls zu einem Herz-Kreislaufversagen war es durch Komplikationen von seiten der Lunge gekommen. Die Lungenembolie stand hier zahlenmäßig an der Spitze.

a) 20 Patienten sind in der untersuchten Zeitspanne einer Terminalen Lungenembolie erlegen. Von diesen 20 Patienten waren 16 Frauen und 4 Männer.

b) Auffallend ist, daß der Tod durch Lungenembolie bei manisch-depressiven, oder ähnlichen Krankheitsbildern offensichtlich häufiger eintritt, als bei schizophrenen. Von den 51 Patienten, die an manisch-depressivem Irresein erkrankt waren, starben 15 an Lungenembolie, das entspricht ca. 29,4 % gegenüber nur ca. 7,4 % (5 Patienten) bei den Schizophrenen.

Ob dieses Resultat nur ein Zufallsergebnis ist, oder irgendeine Relation zu dieser Krankheit, oder der Therapie derselben besitzt, wollen wir in Kapitel c und e zu eruieren suchen.

Als ein Faktor, der zur Förderung einer Lungenembolieneigung angesehen werden könnte, wäre das Alter

zu betrachten. Im Alter kann sich durch den Verlust der Gefäßelastizität und dem daraus resultierenden Hochdruck eine Herzinsuffizienz bilden.

Im vorliegenden Fall verteilt sich das Alter zwischen dem 29. und 73. Lebensjahr, wobei die größte Häufung zwischen dem 49. und 59. Jahr besteht. (Abb.5)

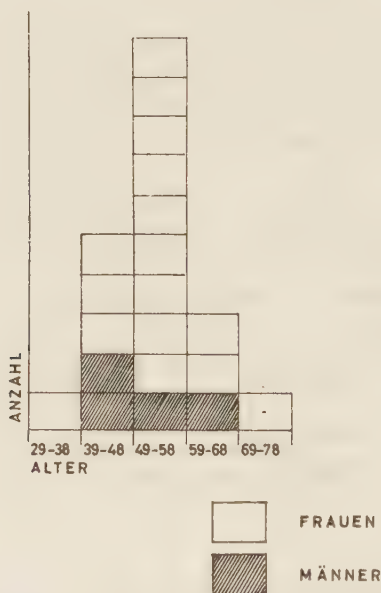


Abb. 5

c) Daß, wie bekannt, die Ursache der Lungenembolie häufig bei einer Herzinsuffizienz der Patienten zu suchen ist, zeigen 6 Patienten (Involutionenpsychose Alter 66, endogene Depression Alter 65, 60, 52, 56 und agitierte Depression Alter 50).

Beispiel 1:

Paula S. Klinische Diagnose: endogene Depression

Alter: 52 Jahre.

Sektionsprotokoll:

Lunge: Embolie

Herz: Dilatation, Fettherz

Leber: Stauung mit Leberschaden

Milz: Stauung

Hirn: ohne krankhaften Befund.

Als zweithäufigste Ursache einer Lungenembolie werden von der Klinik alle Formen der absoluten Arrhythmie angesehen. Unter unserem Krankengut befand sich nur eine Patientin, bei der dies der Fall war.

Beispiel 2:

Martha S. Klinische Diagnose: endogene Depression

Alter: 73 Jahre.

Internistische Diagnose: Aorteninsuffizienz, abs.
Arrhythmie

Sektionsprotokoll:

Herz: Hypertrophie des li. Ventrikels, Dilatation
beider Ventrikel, Adipositas cordis

Lunge: Lungenembolie, kleine und mittlere Infarkte

Leber: Stauung.

Bei 4 Patientinnen (endog. Depr. Alter 54, 42, 39, 32) konnte als Ursache der Lungenembolie eine Thrombosierung des Plexus uterovaginalis gefunden, oder angenommen werden.

Beispiel 3:

Therese E. Diagnose: endog. Depression, Alter: 42 J.

Lunge: massive Lungenembolie

Herz: Dilatation

Stauungsfettleber, Milzstauung, Nierenstauung,

Thrombosierung des Plexus Uterovaginalis.

Beispiel 4:

Von Maria S., Alter 39, ist leider kein Sektionsbericht vorhanden. In dem Arztbrief an den behandelnden Arzt stand aber: "Es trat eine massive Lungenembolie mit letalem Ausgang ein. Die Ursache dürften tiefe Beckenvenenthrombosen gewesen sein."

Büchner schreibt zu diesem Problem: "Bei der Frau kommen nicht selten in den Venen des Beckens Thrombosen zur Beobachtung, die durch eine plötzliche Blutverschiebung gelockert werden können."

3 Patienten (1 Manie, 1 Schizophrenie, 1 Katatonie) hatten eine Lungenembolie auf Grund einer Beinvenenthrombose bekommen.

Beispiel 4:

Hanno G. Diagnose: Manie Alter: 39 Jahre.

Der Kranke berichtete noch kurz vor seinem Tod über einen "ziehenden Schmerz im tibialen Oberschenkelabschnitt", als er aufstand brach er zusammen und verstarb wenige Minuten später.

Sektion:

Lunge: mehrere Embolien in großen Ästen der A. pulmonalis,

erz: spaltförmiges foramen ovale
Ausgedehnte Thrombose der V. femoralis.

Sichner schreibt hierzu: "Jede Beschleunigung des Blutstromes und Steigerung des Blutdruckes, kann den lose anhaftenden Thrombus partiell oder total zur Ablösung bringen. So kann sich ein frischer Trombus einer Oberschenkelvene in dem Augenblick ablösen, in dem beim Übergang aus der Horizontalen in die Vertikale, also beim ersten Aufstehen aus dem Bett, ein flüchtiger Rückstrom des Blutes in die Beinvenen eintritt."

Bei 2 weiteren Patientinnen (end.Depr. Alter 55 J7 war keine Sektion vorgenommen worden. Als Grund für das plötzliche Ableben wurde in beiden Fällen aus dem klinischen Bild eine Lungenembolie angenommen.

In 2 weiteren Krankengeschichten (Schiz. 54, 47 J.) wird von einer Lungenembolie unmittelbar an eine Krampfbehandlung berichtet. Und zwar einmal unter einer Elektroschocktherapie und einmal im Anschluß an einen Cardiazolschock. Beide Male handelte es sich um schizophrene Patienten, die einige Zeit bettlägerig waren. Der Entstehungsort der Thromben war aus keinem der Sektionsberichte zu entnehmen. Ebenfalls fanden sich keine Aufzeichnungen in der

Krankengeschichte, nach denen die Patienten zuvor über Beschwerden geklagt hätten, die für venöse Thromben charakteristisch gewesen wären.

Beispiel 5:

Josef B., Schizophrenie, Alter 47 Jahre,
nach Cardiacolschock verstorben.

Lunge: Im Hauptast der Pulmonalarterie re. Thrombenverschuß

Herz: Hypertrophie, Dilatation.

Arteriosklerose der Aorta und Coronarien.

Es fand sich also eine erhebliche Arteriosklerose der Coronarien. Nach "Psychiatrie der Gegenwart" wird als häufigste Todesursache nach Schocktherapie akutes Herzversagen und zwar bei Coronarinsuffizienz oder Herzinfarkt angegeben. Die latente Coronarsklerose stellt hiernach eine der wichtigsten Behandlungsrisiken dar, da das Herz unter diesen Voraussetzungen der akuten Kreislaufbelastung durch die Schocktherapie nicht gewachsen ist.

Daß ein vorhandener Thrombus sich bei einer Krampfbehandlung leicht lösen kann ist verständlich, wenn man bedenkt, daß ein bloßes Aufrichten aus der Horizontalen genügt, um eine Embolie herbeizuführen.

2 Patienten (1 paran. Schizophrenie 49 Jahre,
1 Manie 49 Jahre) erlagen einer Lungenembolie, die

im Anschluß an eine Agranulocytose bei Phenothiazinbehandlung eintrat.

Beispiel 6:

Maria L. Klinische Diagnose: Manie, Alter: 49 Jahre. Die Agranulocytose nach Neurocilgabe war klinisch erkannt, das Medikament verringert worden. Eine erneute Verschlechterung des psychischen Zustandes verlangte aber eine erneute Erhöhung der Dosis. Es kam nun zu einer fieberhaften Angina follicularis.

Die Sektion ergab:

Nekrotisierende-ulcerierende Entzündung des Hypopharynx und Larynx, mit Skelettierung der Epiglottis.

Lunge: Embolie in Pulmonalarterienästen

Thrombose der V. femoralis.

Herz: Dilatation und Fettherz

Leber: akuter Leberzellschaden

Niere: akute Nekrose mit Kalkzylindern.

Ob nun die Lungenembolie (Todesursache) in irgendeiner Beziehung zur vorhandenen Agranulocytose steht, oder als Nebenwirkung des durch die Krankheit verschlechterten Kreislaufs aufzufassen ist, läßt sich schwerlich sagen.

Beispiel 7:

Der 2. Patient stand wegen einer schweren paranoid-halluzinatorischen Psychose unter Phenothiazinbehandlung. Es konnte hiermit keine Veränderung des Verhaltens, wohl aber ebenfalls eine Agranulocytose erreicht werden. Nach Absetzen des Medikamentes

verbesserte sich der Zustand. Der Patient wurde nun mit einer Serpasilkur und Barbituraten weiterbehandelt, die aber wegen eines aufgetretenen Parkinsonsyndroms 9 Tage ante exitum abgesetzt wurde.

Der Patient, dessen psychotischer Prozess sich weder durch Barbiturate, noch durch Phenothiazine beeinflussen ließ, erlag schließlich einer Lungenembolie.

Sektion:

Lunge: mehrere Embolien in Ästen der A. pulmonalis
Thrombose der V. femoralis und der Beckenvenen

Milz: Auflockerung.

Auch in diesem Falle ist nicht mit Sicherheit zu beweisen, daß die Thrombosebildung in direktem Zusammenhang mit der Therapie des Kranken stand. Die Phenothiazinbehandlung war schon einige Wochen vor seinem Tod abgesetzt worden.

Auch andere Autoren haben die oben genannten Komplikationen von Phenothiazinbehandlungen schon beschrieben. So z.B. H. Graham und R. Suchenwirth, die über " die Thrombosegefahr bei Chlorpromazin und Reserpinbehandlung endogener Psychosen" berichten. Sie erwähnten in ihrem Bericht, daß 3 % der unter diesen Präparaten behandelten Patienten eine Thrombose entwickelt hätten. Hiervon habe jede 6. zum Tod geführt. Als Hauptursache wurde eine ver-

minderte Blutzirkulation mit Stase in den Beinen angenommen. (D.Nervenarzt 1959).

d) Betrachtet man nun die Krankengeschichten im Hinblick auf die betriebene Therapie, so wurde am häufigsten die Phenothiazinbehandlung durchgeführt. 9 Patienten waren mit Neurocil behandelt worden, 3 weitere mit Megaphen. Das ergibt also, daß 12 der an Lungenembolie verstorbenen Patienten mit Phenothiazinabkömmlingen behandelt worden waren. Weiterhin war Somnifen 4 mal verwendet worden, Opi-um 2 mal und 2 Patienten waren, wie schon berichtet, mit Elektro- und Cardiazolschock behandelt worden.

e) Die Verteilung nach den Todesjahren (Abb. 6) ergibt einen Gipfel um 1950 - 53, dann ein erneutes Absinken der Sterblichkeit und einen erneuten Anstieg nach 1957. Es ergibt sich daraus ein deutlicher Anstieg seit der Einführung der Phenothiazine (ca. 53). Verwunderlich ist nur der Gipfel zwischen dem Jahre 1950 - 53. Läßt man aber die beiden Patienten außer Acht, die 1952 im Verlauf einer Elektroschocktherapie, oder eines Cardiazolschocks verstorben waren, so sieht das Bild schon anders aus. Es zeigt sich ein deutlicher Anstieg der Mortalität an Lungenembolie seit der Zeit der Phenothiazinära (Abb. 7).

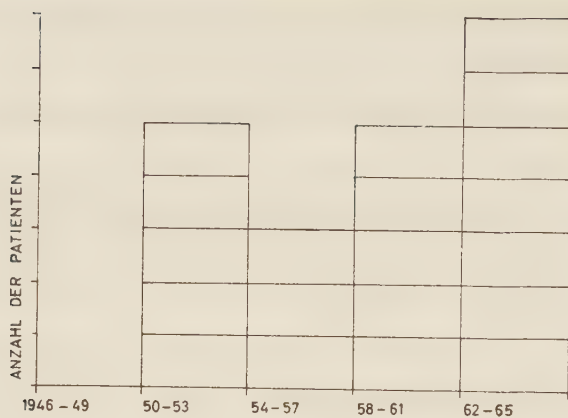


Abb. 6

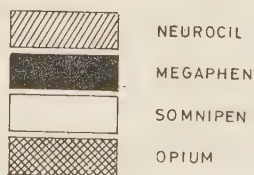
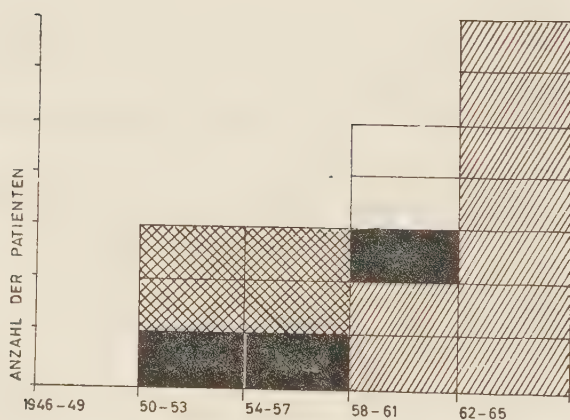


Abb. 7

Jahr	Ge- gang	Al- schl.	Diagnose	Sektion	Therapie
1962	w	73	Depression	ja	Neurocil, Medinal
58	w	52	endog.Depr.	ja	Megaphen
59	w	50	agitierte Depression	ja	Megaphen, Somnifen
64	w	56	paran.Halluzin,	ja	Neurocil
56	w	42	endog.Depr.	ja	Megaphen, ES
62	w	39	endog.Depr.	nein	Neurocil, Megaphen
64	m	39	Manie	ja	Neurocil
53	w	49	Schizophr.	nein	Megaphen, Atosil
50	w	41	Katatonie	ja	Somnifen
60	w	49	Manie	ja	Neurocil
59	m	49	paranoide Schizophrenie	ja	Phenothiazin
52	m	47	Schizophrenie	ja	Cardiazol
52	w	54	Schizophrenie	ja	ES
62	w	55	endog.Depr.	nein	Neurocil, Medinal
64	m	60	endog.Depr.	ja	Neurocil Atosil
54	w	65	endog.Depr.	ja	Opiumkur
58	w	54	endog.Depr.	ja	Somnifen
52	w	66	Depression	ja	Somnifen, Opium
64	w	55	endog.Depr.	nein	Neurocil, Atosil
57	w	32	Depression	nein	Opium, ES

I n f e k t i o n e n

Auch bei allen Patienten, die nach infektiösen Prozessen verstorben waren, war als Todesursache ein Herz-Kreislaufversagen angegeben worden.

a) 33 Patienten starben in den Jahren 1946 - 66 an Infektionen. Darunter nehmen die Pneumonien den größten Platz ein (29 Patienten). 1 Patient starb an einer Pyelitis, 2 an einer otogenen Meningitis.

b) von den an infektiösen Prozessen verstorbenen Patienten waren 24 schizophren (8 Katatonien, 16 Schizophrenien) und 9 gehörten dem depressiven Formenkreis an. (1 Cyclothymie, 6 endogene Depressionen, 1 agitierte Depression, 1 Manie).

Die meisten Patienten waren Frauen (20), gegenüber nur 13 Männern. Das Alter erstreckte sich bei den Schizophrenen zwischen dem 21. - 73. Lebensjahr zum Zeitpunkt des Todes, bei den Depressionen lag es im Durchschnitt etwas höher. (Abb. 8 u. 9).

c) Nicht alle, der an infektiösen Prozessen Verstorbenen sind seziert worden, nur in 16 (von 33) Krankengeschichten lagen Sektionsprotokolle vor.

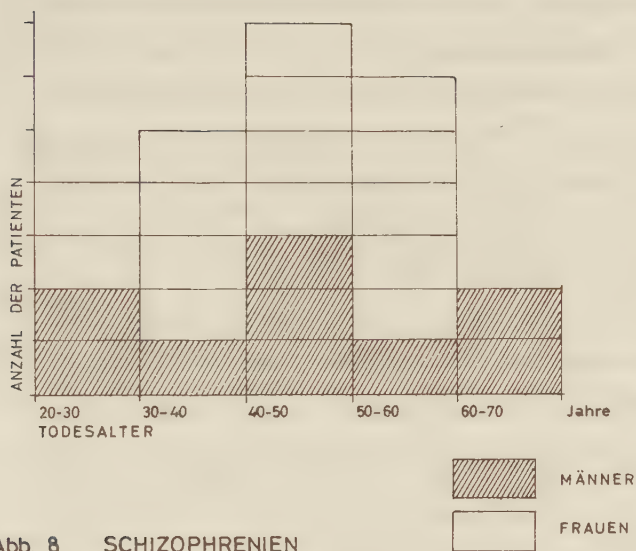


Abb. 8 SCHIZOPHRENEN

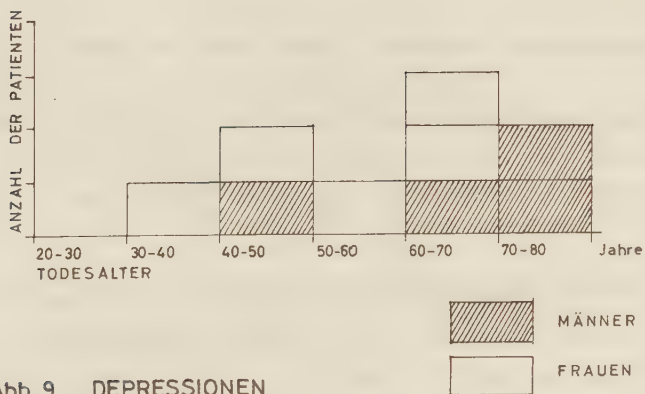


Abb. 9 DEPRESSIONEN

Diese ergaben jedoch, daß der häufigste Sektionsbefund Herdpneumonie lautete. Dies ist pathologisch anatomisch verständlich, wenn man sich den Infektionsmodus bei der Bronchopneumonie vergegenwärtigt.

"Eine Herdpneumonie entsteht meist dann, wenn die entzündungserregende Schädlichkeit über eine bereits vorher bestehende Bronchitis" "auf das Lungengewebe übergreift." "Schon daraus ergibt sich, daß Herdpneumonien außerordentlich häufig sind."

(Hamperl)

So waren 19 (15 schizophrene, 4 depressive) Patienten einer Bronchopneumonie erlegen. Von diesen 19 waren 12 Verstorbene seziert worden, bei den anderen wurde die Diagnose aus dem klinischen Verlauf und den Röntgenbefunden gestellt.

Beispiel:

Gertrud S. Alter 68 Jahre, Cycl~~o~~thymie

Sektionsprotokoll: Schlaff dilatiertes Fettherz,
Bronchopneumonie
katarrhalische Bronchitis.

Außerdem wird in der Krankengeschichte berichtet, daß die Patientin über Tage hinweg die Nahrungsaufnahme verweigert hat, was sicher zur Verschlechterung der Krankheit geführt hat.

Für die Vermutung, daß eine ablehnende oder stuporöse Haltung fördernd auf den Krankheitsbeginn und verschlechternd auf den Verlauf der Krankheit wirken

könnte, spricht die Tatsache, daß von den 19 Patienten, die an Bronchopneumonie gestorben sind, 8 der klinischen Diagnose "Katatonie" angehörten.

Liegt hingegen schon primär ein Versagen der Herzkraft vor, so kommt es, wie in 11 (5 endog. Depr., 6 Schizophrenien) Fällen zur hypostatischen Pneumonie.

"Vermag das Herz nicht mehr das Blut aus den tiefstgelegenen Körperteilen, aus den tiefsten Lungenabschnitten weiter zu treiben, so bleibt es hier in den Capillaren und Venen liegen". "Auf dem Boden dieser Hypostase kommt es zur Entzündung." (Hamperl)

Dies war der Fall bei 11 Patienten (6 Schizophr. 5 cyclothyme).

Beispiel:

Alois P. 41 Jahre, Schizophrenie
Hochgradige Kachexie, Mitralstenose, cirrhosis cardiaca

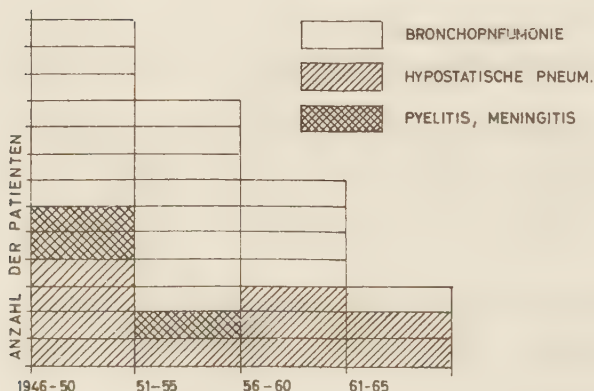
Sektion: Residuen abgelaufener Endocarditis der
Mitralis, Dilatation beider Vorhöfe,
Mitralinsuffizienz und Stenose.
Hypostatische Pneumonie

Die 3 Patienten, die an einer Pyelitis und otogenen Meningitis verstorben waren, gehörten alle dem schizophrenen Formenkreis an. Leider ist keiner

der Patienten seziert worden, sodaß die letztliche Todesursache unaufgeklärt bleibt. Die Diagnosen sind aus den klinischen Befunden gestellt worden.

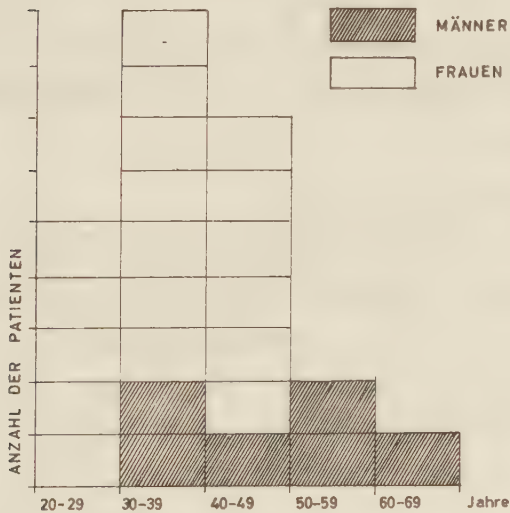
d) Die Untersuchung der betriebenen Therapie ergab keine aufschlußreichen Tatsachen, außer daß wie zu erwarten, nach dem Krieg wenig, ab 1950 vermehrt Antibiotika verwendet worden sind.

E) Interessant erscheint in diesem Zusammenhang die Darstellung mit der Häufigkeitsverteilung auf Jahrgänge bezogen. Es ergab sich eine deutlich sinkende Tendenz. Diese ist, wie schon bemerkt, sicherlich durch die bessere Behandlung der Patienten mit Antibiotika zu erklären.



Die tödliche Katatonie

- a) in der untersuchten Zeitspanne sind 24 Patienten im Verlauf einer perniziösen, febrilen oder tödlichen Katatonie verstorben.
- b) 18 Patienten waren weiblichen, die restlichen 6 männlichen Geschlechts. Das Todesalter erstreckte sich vom 20. - 63. Lebensjahr. Das Durchschnittstodesalter betrug 37,9 Jahre.



c) Da die Diagnosen "akute tödliche, perniciöse, maligne, oder stille Katatonie" einen so großen Prozentsatz der verstorbenen schizophrenen Patienten ausmacht (24 Patienten), möchte ich diese Fälle gesondert behandeln.

Bevor wir eine Untersuchung dieser Todesfälle nach verschiedenen Gesichtspunkten durchführen, möchten wir eine kurze Literaturübersicht über Veröffentlichungen, die diese Krankheit betreffen, bringen.

Scheidegger beschrieb 1929 erstmalig eine größere Anzahl von katatonen Todesfällen in der psychiatrischen Klinik von Zürich. Er schilderte 43 katatone Patienten, davon 17 sichere und 22 wahrscheinliche Schizophrenien. Bei 1 Fall hatte die Sektion "Encephalitis" ergeben, 2 Fälle waren auf Encephalitis verdächtig.

Die Symptomatik bestand aus:

Körperlichem Verfall, starker motorischer Unruhe, Angstaffekten, cerebralen Temperatursteigerungen, Nahrungsverweigerung, Suicidversuchen oder Selbstbeschädigungstendenzen, katatonen Starre, Aggressivität und Versündigungsideen. Der Exitus trat meist nach weniger als 14 Tagen ein.

Stauder hob in seinem Bericht über 27 Fälle der

tödlichen Katatonie (1934) 5 Punkte besonders hervor:

1. Es handelte sich um Jugendliche.
2. Charakteristisch war ein akuter Ausbruch.
3. Meist lag eine schwerste stumme Erregung vor.
4. Häufig bestanden Hämatome und eine Acrocyanose.
5. Es fanden sich oft Störungen im haemopoetischen System, insbesondere typische Knochenmarksveränderungen.

Scheid beschrieb 1937 3 Fälle von tödlicher Katatonie, deren Symptome waren:

1. Fieber
2. Tachycardie,
3. Cyanose.

Die Sektion ergab in keinem Fall eine das Fieber erklärende Entzündung. Auch die Hirnsektion ergab keine Hinweise zur Pathogenese dieser Erkrankung.

Locher (Bern 1940) beschrieb 16 plötzliche Todesfälle bei Geisteskranken und war der Ansicht, daß sich fast immer eine Ursache für den plötzlichen Tod finden lasse. Nur bei 4 ihrer untersuchten Fälle hatte es sich aber um eine akute katatoniforme Psychose gehandelt. 12 waren plötzliche Todesfälle mit anderen psychiatrischen Diagnosen. Es handelte sich also nicht um tödliche Katatonien im Sinne Stauders.

In der Universitätsklinik München war 24 mal die Diagnose perniciöse, tödliche oder febrile Katanonie gestellt worden. Bei über der Hälfte der Fälle (13) war zur Abklärung der Diagnose eine Sektion vorgenommen worden.

Die Sektionsberichte ergaben keine einheitliche Todesursache. Fast die Hälfte, nämlich 6 Patienten (der sezierten) waren gestorben, ohne daß sich ein pathologisches Substrat als Ursache fand. Es war lediglich die Rede von einer Hyperämie der Organe und leichten katharralischen Erscheinungen. Auch die übrigen pathologischen Bilder waren in kein bekanntes organisches Krankheitsbild einzuordnen.

Um einen Überblick über die autoptischen Befunde zu bekommen, haben wir sie nach Organen zusammengestellt.

Lunge: Hyperämie (5 x), meist vergesellschaftet mit Oedem der Lunge (4 x)

Bronchitis (1 x)

Emphysem (2 x)

geringe Pneumonie (2 x)

Herz: schlaffe Dilatation (2 x)

Hypertrophie (1 x)

Endocarditis der mitralis (2 x)

Leber: Hyperämie (5 x)

trübe Schwellung (2 x)

Anaemie (1 x)

- Milz: Hyperämie (2 x)
weiche Schwellung (2 x)
Follikelhyperplasie (1 x)
Atrophie (1 x)
- Niere: Hyperämie (3 x)
petechiale Blutungen des Nierenbeckens (1 x)
interstitielle Sklerose (1 x)
- Knochenmark:
Hämopoetische Herde im Femurmark (2 x)
Hyperplasie des roten Knochenmarks (1 x)
- Hirn: Hyperämie (2 x)
Ödem (2 x)
makroglöse Proliferation im Rautenhirn (1 x)
milchige Trübung der Meningen (1 x)

Im krassen Gegensatz zu den meist nicht erheblichen Organbefunden, stand das klinisch schwere Krankheitsbild, mit Temperaturen zwischen 38,5 - 41°C bei 16 Patienten. Nur 3 Patienten hatten nachweislich keine Temperaturen. Bei 5 weiteren fehlten dahingehende Aufzeichnungen in den Krankengeschichten.

Dem Fieber entsprechend fand sich in 6 der Fälle eine Tachycardie mit einer Pulsbeschleunigung bis zu 100 - 160 pro Minute.

Fast gleichzeitig machte sich bei 11 Patienten eine Cyanose der Extremitäten bemerkbar. Diese Komplikation von Fieber und Cyanose hat schon Scheid als "febrile und cyanotische Episoden" beschrieben.

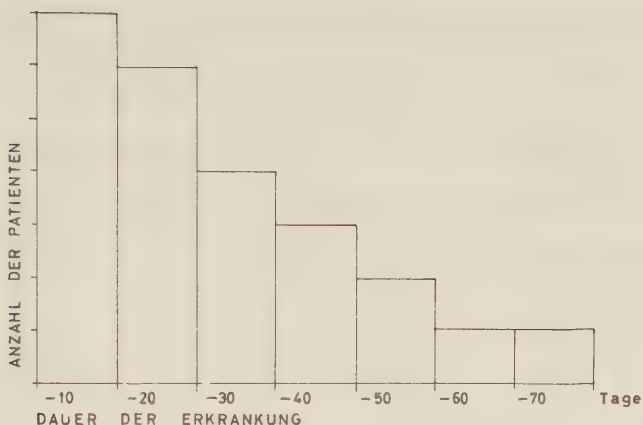
Hämatome, wie sie Stauder beschrieben hat, fanden sich bei 3 Patienten - sie entsprachen meist den pathologisch anatomisch nachgewiesene Veränderungen im Erythropoetischen System. (z.B. Hämoopoese im Femurmark, Hyperplasie des roten Knochenmarks, Follikelhyperplasie der Milz).

Man könnte, sowie Locher es getan hat, das Fieber bei der perniziösen Katatonie als Resorptionsfieber nach Blutungen ansehen. Allerdings ist hiermit nicht die Höhe der Temperaturen und die Genese derselben bei den Fällen ohne Blutungen (21) zu erklären.

Als weitere klinische Befunde fanden wir, wie auch Scheid, in einigen Fällen (2) eine Leukocytose (25000) und eine erhöhte Blutsenkung.

Die Krankheit brach in den meisten Fällen (21) plötzlich aus und zwar in Form eines Stupors, oder einer schweren Erregung. In 3 Fällen ging sogar ein typisch paranoider Schub in die perniziöse Katatonie über.

Die Dauer der Erkrankung war sehr kurz. Sie ist dem folgenden Schema zu entnehmen.



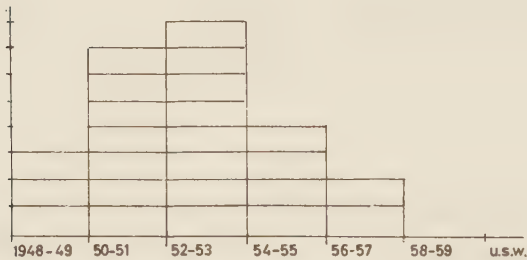
d) Als Mittel der Wahl ist viele Jahre hindurch die Schockbehandlung angesehen worden. So ist bei 15 Fällen ein Cardiazolschock durchgeführt worden, meist kombiniert mit einem Elektroschock (11 x). 6 x ist versucht worden die Psychose durch eine reine Elektroschockbehandlung zu durchbrechen. In 3 Fällen ist keine Therapie erfolgt.

Anhand der Krankengeschichten kann leider nicht mehr nachgewiesen werden in wieviel Fällen diese Therapie zur Remission der perniziösen Katatonie geführt hat.

e) Auffallend ist, daß in den letzten Jahren, in

denen die Schocktherapie an Bedeutung verloren und die Pharmakologische Therapie an Bedeutung gewonnen hat, der Tod an perniziöser Katatonie fast völlig verschwunden ist. Ob dies mit dem Rückgang der Katatonie oder einer medikamentösen Beeinflussung zusammenhängt, können wir schlecht beurteilen.

(Vgl. Abb.)



Diagnose	Al- ter	Ge- schl.	klinisches Bild	Temp. °C	Dau- er Tg.	path.Be- fund	Therapie
febrile Katatonie	40	w	Hämatome	39,8	5	Erythro u. Myelopoese im Femur- mark	Cardiazol
tödl. Katatonie	43	w	Puls 160	38,5	3	rezid.En- docardit.	Cardiazol
tödl. Katatonie	40	m	Hämatome	---	5	Follikel- hyperplas.	Cardiazol
stille Katatonie	53	m	Puls 88	38,5	10	Hyperämie aller Organe	---
stupor. Katatonie	35	w	blaurote Hände und Füße	---	19	---	ES
Katatonie	49	w	Cyanose	---	68	Hyperämie aller Organe	Cardiazol
tödl. Katatonie	31	w	gelbl. Haut	---	--	milchige Meningen	ES
tödl. Katatonie	36	m	---	39,2	48	Hänapoese des Femur- marks	ES
tödl. Katatonie	27	w	Cyanose	---	8	Endometri- tis	ES
tödl. Katatonie	44	w	---	39,4	2	Hyperplas. d. roten Knochenm.	---
tödl. Katatonie	34	m	---	39,0	17	---	---
febrile Katatonie	51	m	Puls 130	38,2	3	---	ES
maligne Katatonie	32	w	livide Ex- tremitäten	---	15	---	Cardiazol
pernic. Katatonie	49	w	Cyanose	38,5	17	Hirnödem	Cardiazol
stille Katatonie	36	w	Cyanose	38,7	37	---	ES, Cardiazol
tödl. Katatonie	20	w	---	---	--	---	---

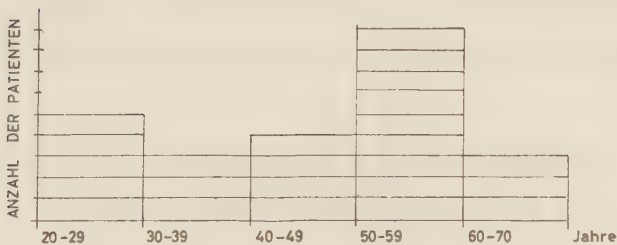
Diagnose	Al- ter	Ge- schl.	klinisches Bild	Temp. °C	Dau- er Tg.	path.Be- fund	Therapie
pernic, Katatonie	36	w	Cyanose	39-41	28	---	ES, SEE, Megaphen
pernic. Katatonie	24	w	Cyanose	39,1	20	---	ES, . Cardiazol
tödl. Katatonie	23	w	Cyanose	---	30	---	Cardiazol
febrile Katatonie	22	w	Cyanose	39,0	14	---	Cardiazol
Katatonie	38	w	Cyanose	---	8	---	ES, Cardiazol
tödl. Katatonie	37	w	---	39,2	49	---	ES, Cardiazol
Katatonie	63	m	Basedow	---	30	---	ES
pernic. Katatonie	48		Puls 120	39,3	--	---	ES

T o d d u r c h S u i c i d

a) 24 Patienten sind in der untersuchten Zeit an den Folgen eines Suicidversuches verstorben.

b) Es handelte sich um 20 Frauen gegenüber nur 4 Männern. Die Ursache der Selbstmordversuche lag in der Mehrzahl der Fälle in einer schweren depressiven Verstimmung. Dementsprechend nahmen auch die Diagnosen endogene Depression, klimakterische Depression und agitierte Depression einen großen Platz ein (17), wohingegen nur 7 schizophrene Patienten ihrem Leben ein gewaltsames Ende setzten.

Das Todesalter erstreckte sich vom 21. - 70. Lebensjahr. Die beiden Häufigkeitsgipfel lagen zwischen dem 20. - 30. und dem 50. - 60. Lebensjahr.



c) Im Gegensatz zu den Depressionen, waren die Mittel die die schizophrenen Patienten ergriffen, um sich das Leben zu nehmen, besonders drastischer Art.

Eine Patientin hatte sich ein Messer in die Brust gestoßen, ein Patient versuchte sich mit dem Messer den Kehlkopf zu durchtrennen. 3 Patienten hatten sich aus dem Fenster gestürzt, einer Salzsäure getrunken und nur einer hatte sich durch Schlafmittel vergiftet.

Die Mehrzahl der schizophrenen Patienten hatte sich eine Todesart gewählt, die ein aktives, oft drastisches Handeln voraussetzt.

Die depressiven Patienten hingegen griffen meist zu Drogen, um sich das Leben zu nehmen (7). Hier- von nahmen 4 Patienten Schlafmittel, 3 weitere nicht mehr genau ermittelbare Tabletten. Eine Patientin hatte sich durch Gas das Leben genommen, 3 weitere verstarben an den Folgen von Laugen- und Säureverätzungen.

Durch Strangulation waren 4 Patienten ums Leben gekommen und je eine Patientin hatte sich aus dem Fenster gestürzt oder war ins Wasser gegangen.

Zur besseren Übersicht haben wir die Todesarten in einer Tabelle zusammengestellt.

Tod durch:	Drogen	8
	Laugen und Säuren	4
	Sturz aus dem Fenster	4
	Strangulation	4
	Tod durch Messer	2
	Gas	1
	Wasser	1

Von diesen Selbstmordversuchen waren 22 außerhalb der Klinik verübt worden. Nur 2 Patienten benutzten einen unbewachten Augenblick um ihrem Leiden in der Klinik ein Ende zu setzen.

Daß nun bei den endogenen Psychosen für den Kranken der Suicid oft der letzte Ausweg vor noch Gräßlicherem ist, erscheint einleuchtend.

So könnte man behaupten der Suicid stehe ätiologisch, als auch pathogenetisch unmittelbar mit der Psychose in Zusammenhang.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Aus dem Diagnosenhauptbuch waren 118 Patienten ermittelt worden, die an einer endogenen Psychose erkrankt und in den Jahren 1946 - 66 in der Universitätsnervenklinik München gestorben sind.

Der größte Teil (67 Patienten) kam aus dem Kreis der Schizophrenien. 51 Patienten waren zum Zeitpunkt ihres Todes an einer endogenen Depression, einer Manie oder Cyclothymie erkrankt.

Nach dem Geschlecht verteilt, waren 85 Frauen, gegenüber nur 33 Männern in der untersuchten Zeit verstorben. Das Durchschnittstodesalter betrug 45,65 Jahre.

Die Todesursachen waren:

<u>Herz-Kreislaferkrankungen:</u>	<u>17</u>
davon waren verstorben an:	
Herzinfarkt	3
entzündlichen Myocardschäden	4
Hypertonie	1
Kreislaufversagen auf Grund von Blutungen	2
Kreislaufversagen ohne auffindbare Veränd.	7

<u>Lungenembolie:</u>	<u>20</u>
auf Grund von:	
Herzinsuffizienz	6
absoluter Arrhythmie	1
Thrombosen	7
nach Krampfbehandlung	2
nach Phenothiazinbehandlung	2
ohne auffindbaren Grund	2
<u>Infektionen:</u>	<u>33</u>
Bronchopneumonie	19
hypostatische Pneumonie	11
Pyelitis, Meningitis	3
<u>tödliche Katatonie:</u>	<u>24</u>
<u>Suicid:</u>	<u>24</u>

Bei der Verteilung nach Jahrgängen ergab sich fast in allen Kapiteln eine fallende Tendenz. Einzige Ausnahme bildete der Tod durch Lungenembolie, der einen deutlichen Anstieg nach der Einführung der Phenothiazine (1953) aufweist.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Brack E. Statistisches über Beziehungen
 zwischen chronischer Geistesstö-
 rung und Todesursache. Allg.
 Zschr. Psychiatr. 105 51-63 (1937)
2. Brehm A. Über die Todesfälle und Sektions-
 befunde der Züricher kantonalen
 Irrenanstalt Burghölzli vom 17.
 März 1879 - 17. März 1896.
 Allg. Zschr. Psychiatr. 54 373 -
 428 (1898)
3. Büchner F. Lehrbuch der allgemeinen Patho-
 logie und pathologischen Anato-
 mie Springer Berlin 1960
4. Clevens S. The correlation of cause of death
 with type of insanity. J. mental
 Science, London (1931)
5. Engelmeier Klinische Aspekte des Sterbens
 Med. Klinik (1958)
6. Evers H. Todesursachen bei neurologisch-
 psychiatr. Erkrankungen (unter
 Berücksichtigung des Erfahrungs-
 gutes der Universitäts-Nervenkli-
 nik Münster)
 Inaugural-Dissertation, Münster
 (1959)
7. Ganter R. Über die Todesursachen und andere
 pathologisch anatomische Befunde
 bei Geisteskrankheiten. Allg. Zschr.
 Psychiatr. 66 460-494 (1909)

8. Graham H. und Suchenwirth R. Die Thrombosegefahr bei Chlorpromazin und Reserpinbehandlung endogener Psychosen.
Nervenarzt 30 224-225 (1959)
9. Hamperl H. Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Springer Berlin 1960
10. Heinemann G. Geisteskrankheiten in den Irrenanstalten Preußens 1852-72
Zschr. des königl. preußischen Stat.Bureaus,
Allg.Zsch.Psychiatr. 57 520-534 (1900)
11. Hempel J. Zur Frage der morphologischen Hirnveränderungen in Gefolge von Insulinschock und Cardiazolschock und Azamonkrampfbehandlg.
Zsch.Neurol. 173 210-239 (1941)
12. Locher Über den plötzlichen Tod bei Geisteskranken und die akuten katatoniformen Zustandsbilder mit tödlichem Ausgang.
Inaug. Diss. Basel
13. Meyer H.H. In Psychiatrie der Gegenwart
Gruhle H. Heidelberg Springer (1960 S. 122)
Jung R. Band II
Mayer Gross
Müller H.
14. Rein-Schneider Lehrbuch der Physiologie
Springer Heidelberg 1960
15. Scheid K.F. Febrile Episoden bei schizophrenen Psychosen (1937)
Georg Thieme Leipzig (1937)

16. Scheidegger H. Katatone Todesfälle in der psychiatr. Klinik von Zürich
1900-1928
17. Stauder K.H. Die tödliche Katatonie
Arch.Psychiatr. 102 614-634 (1934)
18. Weitbrecht H. Psychiatrie im Grundriß
Heidelberg Soringer 1968

Herrn Professor Kolle und dem jetzigen kommissarischen Leiter Herrn Professor Kaess, möchte ich an erster Stelle danken, daß sie mir die Möglichkeit gaben, meine Arbeit in ihrer Klinik durchzuführen.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Professor Dietrich, der mir freundlicherweise das Thema der Arbeit überließ und mir mit seinem Rat zur Seite stand.

L e b e n s l a u f

Am 17. Juli 1942 wurde ich als einzige Tochter des praktischen Arztes Dr. Konrad Weinschenk und der praktischen Ärztin Dr. Erny Weinschenk, geb. Osché, in Füssen/Allgäu geboren.

Nach vier Jahren Volksschule und neun Klassen der Oberrealschule, erhielt ich 1961 das Reifezeugnis.

Ich immatrikulierte mich an der Universität Freiburg, wo ich auch mein Vorphysikum und Physikum ablegte. Anschließend studierte ich an der Universität München und erhielt hier 1967 mein Staats-examenszeugnis.

Im März 1968 heiratete ich den Arzt Dr. D. Lang.

Von Januar 1968 bis Dezember 1969 leistete ich meine Medizinalassistentenzeit ab. Sie wurde unterbrochen durch die Geburt meiner Tochter Elisabeth.

Nach Erhalt meiner Approbation am 1. Januar 1970 bin ich nicht mehr berufstätig gewesen.

